

PANTANO DE LA GRAJERA

Código masa: 993

Cód. punto muestreo: L5993

Red de lagos

DESCRIPCIÓN DEL PUNTO DE MUESTREO

Código masa: 993

Fecha de la actualización de la ficha: 05/2017

Tipología: 18_Interior en cuenca de sedimentación, mineralización media, permanente

Red a la que pertenece:

Operativa Referencia

Vigilancia Investigación

Parámetros biológicos analizados:

Fitoplancton Fauna bentónica invertebrada

Otra flora acuática

LOCALIZACIÓN

Municipio y provincia: Logroño (La Rioja)

Coordenadas: Huso: 30

X(m): 540791

Comunidad Autónoma: La Rioja

Y(m): 4699390

Altitud (m): 204

Número mapa 1:50.000: 438

Ruta de acceso:

En Logroño tomar la carretera LO-20 primero en dirección a Soria y después Santander/Burgos. Tomar la salida para la carretera N-232/A12 y continuar por ella hasta la Salida 10: Marqués de Vallejo. En la primera rotonda tomar la segunda salida y en la siguiente rotonda la primera salida y continuar hasta el Pantano de La Grajera.



VISTA DEL LAGO



PLANO DE SITUACIÓN



PANTANO DE LA GRAJERA

Código masa: 993

Cód. punto muestreo: L5993

Red de lagos

ELEMENTOS FÍSICOQUÍMICOS

DATOS DE LABORATORIO

Parámetro	Métricas	05/05/2016	05/07/2016	Estado
Transparencia	Disco de Secchi (m)	1,69	1,1	-
	Turbidez (N.T.U.)	24	8,3	
Condiciones térmicas	Temperatura (°C)	17,2	24,3	
Condiciones de oxigenación	Oxígeno disuelto (mg/L)	10,1	9,1	
Salinidad	Conductividad a 20°C (µS/cm)	333	383	
Estado de acidificación	pH (unid.)	8,5	8,7	Bueno
	Alcalinidad total (mg/L CaCO ₃)	75,1	125	
Condiciones relativas a los nutrientes	NH ₄ (mg/L)	< 0,0516	< 0,0516	
	NO ₃ (mg/L)	<5,4	<5,4	
	NO ₂ (mg/L)	< 0,01	0,015	
	N _{total} (mg/L)	<4,0	5,22	
	P-P ₀₄ (mg/L)	<0,090	0,092	
	P _{total} (mg/L)	0,04	0,174	Moderado

ESTADO ECOLÓGICO

Moderado

PERFILES FÍSICOQUÍMICOS

Fecha	Profundidad	Temperatura	Conductividad	pH	Oxígeno		Clorofila	Turbidez
	m	°C	µS/cm	unid.	mg/L	%	µg/L	NTU
05/05/2016	0	17,16	332,9	8,49	10,03	104,1	1,01	3,83
05/05/2016	0,5	17,01	332,5	8,49	10,08	104,6	1,71	3,92
05/05/2016	1	15,87	329,1	8,43	9,34	94,3	3,81	6,16
05/05/2016	1,5	15,34	322	8,36	8,99	89,9	5,13	7,73
05/05/2016	2	15,15	320,6	8,35	8,99	89,5	6,6	7,7
05/05/2016	2,5	14,04	319,3	8,3	8,69	85,9	6,84	8,55
05/05/2016	3	14,83	318,9	8,25	8,2	81,4	7,2	10,11
05/05/2016	3,5	14,78	318,7	8,21	7,88	77,9	6,13	11,48
05/05/2016	4	14,7	318,4	8,16	7,5	74	5,84	12,88
05/05/2016	4,5	14,66	318,3	8,12	7,17	70,5	5,25	13,88

	Profundidad	Temperatura	Conductividad	pH	Oxígeno		Clorofila	Turbidez
Fecha	m	°C	µS/cm	unid.	mg/L	%	µg/L	NTU
05/05/2016	5	14,61	318,6	8,06	6,44	62,9	7,41	23,96
05/07/2016	0	24,3	382,5	8,69	8,89	103,9	3,85	4,91
05/07/2016	0,5	24,1	380	8,68	8,89	103,9	4,21	3,97
05/07/2016	1	24	379,1	8,61	8,87	103,2	5,75	3,85
05/07/2016	1,5	23,9	375	8,59	8,85	102,9	8,45	3,95
05/07/2016	2	23,8	375,2	8,58	8,89	103,1	9,25	4,25
05/07/2016	2,5	23,7	376	8,59	8,9	103,9	10,23	3,99
05/07/2016	3	23,65	375,1	8,57	9	104,5	11,45	4,89
05/07/2016	3,5	23,6	375	8,56	9,11	106,1	10,14	5,25
05/07/2016	4	23,55	374,6	8,56	8,9	103,89	8,21	6,29
05/07/2016	4,5	23,42	374	8,55	9,03	103,6	5,1	8,25

PANTANO DE LA GRAJERA

Código masa: 993

Cód. punto muestreo: L5993

Red de lagos

FITOPLANCTON

BIOVOLUMEN Y DENSIDAD DE FITOPLANCTON

Composición	Biovolumen fitoplancton (mm ³ /L)		Densidad de fitoplancton (nº cél/mL)	
	05/05/2016	05/07/2016	05/05/2016	05/07/2016
Bacillariophyceae				
<i>Nitzschia gracilis</i>	0,004636		23,18	
<i>Nitzschia sp.</i>	0,004923		23,18	
Chlorophyceae				
<i>Chlamydomonas sp.</i>	0,003059		23,18	
<i>Coelastrum astroideum</i>		0,000286		1,07
<i>Crucigenia tetrapedia</i>	0,221161		4914,69	
<i>Crucigeniella apiculata</i>	0,005935		185,46	
<i>Dictyosphaerium ehrenbergianum</i>	0,007137		185,46	
<i>Didymocystis bicellularis</i>	0,010196		973,66	
<i>Didymocystis sp.</i>	0,003933		139,09	
<i>Lagerheimia subsalsa</i>	0,013983		208,64	
<i>Monoraphidium contortum</i>	0,010545		463,65	
<i>Monoraphidium griffithii</i>	0,040245		1437,31	
<i>Monoraphidium komarkovae</i>	0,000232		23,18	
<i>Oocystis lacustris</i>	0,262188		1390,95	
<i>Oocystis marssonii</i>	0,046733		255,01	
<i>Oocystis solitaria</i>		0,000893		1,07
<i>Oocystis submarina</i>	0,047922		3268,73	
Orden Chlorococcales	0,02863		440,47	
<i>Pediastrum simplex</i>		0,001205		2,84
<i>Phacotus sp.</i>		0,00342		6,75
<i>Pseudopediastrum boryanum</i>	0,022677		72,75	
<i>Scenedesmus disciformis</i>	0,268257		1576,41	
<i>Scenedesmus linearis</i>	0,061177		278,19	
<i>Scenedesmus obtusus</i>	0,09701		3431,01	
<i>Scenedesmus sempervirens</i>	0,009177	0,000048	278,19	0,71
<i>Tetrachlorella incerta</i>	0,002185		92,73	
<i>Tetraedron minimum</i>	0,029875	0,000258	347,74	6,39
<i>Tetrastrum triangulare</i>	0,060692		927,3	
Chrysophyceae				
<i>Kephyrion sp.</i>	0,003496		69,55	

	Biovolumen fitoplancton (mm ³ /L)		Densidad de fitoplancton (n ^o cél/mL)	
	05/05/2016	05/07/2016	05/05/2016	05/07/2016
Composición				
Cryptophyceae				
<i>Cryptomonas erosa</i>	0,122354		139,09	
<i>Cryptomonas marssonii</i>	0,010196		23,18	
<i>Cryptomonas rostratiformis</i>	0,094679		69,55	
<i>Plagioselmis nannoplanctica</i>	0,104314		1275,04	
Cyanophyceae				
<i>Aphanocapsa delicatissima</i>	0,004517		39942,22	
<i>Merismopedia tenuissima</i>	0,001262		2410,98	
Euglenophyceae				
<i>Lepocinclis texta</i>	0,114069		4,55	
<i>Strombomonas sp.</i>		0,000522		0,36
Mediophyceae				
<i>Cyclotella bodanica</i>	0,034709		27,28	
<i>Cyclotella ocellata</i>		0,000107		0,71
<i>Cyclotella sp.</i>		0,000082		0,71
Prymnesiophyceae				
<i>Chrysochromulina parva</i>	0,001165		46,36	
Trebouxiophyceae				
<i>Chlorella sp.</i>	0,020817		115,91	
Zygnematophyceae				
<i>Closterium acutum var. variabile</i>	0,037553		208,64	
<i>Cosmarium sp.</i>	0,020975		23,18	

Métrica	05/05/2016	05/07/2016
Biovolumen total (mm ³ /L)	1,833	0,007
Concentración de clorofila-a (µg/L)	9,12	2,5

	Densidad de fitoplancton (n ^o cél/mL)	
	05/05/2016	05/07/2016
Composición		
Bacillariophyceae		
<i>Asterionella formosa</i>		1
<i>Navicula sp.</i>		1
Chlorophyceae		
<i>Chlamydomonas sp.</i>		2
<i>Coelastrum pseudomicroporum</i>	1	
<i>Crucigenia tetrapedia</i>	2	
<i>Crucigeniella apiculata</i>	1	
<i>Desmodesmus quadricauda</i>	2	
<i>Eutetramorus fottii</i>	2	

PANTANO DE LA GRAJERA

Código masa: 993

Cód. punto muestreo: L5993

Red de lagos

Composición	Densidad de fitoplancton (nº cél/mL)	
	05/05/2016	05/07/2016
<i>Franceia ovalis</i>	1	
<i>Hariotina reticulata</i>	1	
<i>Kirchneriella lunaris</i>	1	
<i>Lagerheimia ciliata</i>	1	
<i>Oocystis marssonii</i>	2	
<i>Oocystis sp.</i>	2	
<i>Oocystis submarina</i>	4	
Orden Chlorococcales		1
<i>Pediastrum simplex</i>	2	1
<i>Pseudopediastrum boryanum</i>	2	
<i>Quadrigula lacustris</i>		1
<i>Scenedesmus disciformis</i>	2	
<i>Scenedesmus obtusus</i>	3	
<i>Scenedesmus sempervirens</i>	1	
<i>Tetraedron minimum</i>	2	1
<i>Tetrastrum triangulare</i>	1	
Chrysophyceae		
<i>Dinobryon divergens</i>		5
Cryptophyceae		
<i>Cryptomonas reflexa</i>		1
Cyanophyceae		
<i>Aphanocapsa delicatissima</i>	1	
<i>Aphanothece sp.</i>		1
<i>Merismopedia tenuissima</i>		1
<i>Microcystis aeruginosa</i>		1
<i>Snowella lacustris</i>	1	
<i>Synechocystis aquatilis</i>		2
Dinophyceae		
<i>Ceratium hirundinella</i>		2
<i>Gymnodinium sp.</i>		1
<i>Peridinium willei</i>		1
Euglenophyceae		
<i>Euglena oxyuris</i>	2	
<i>Lepocinclis texta</i>	2	
<i>Phacus curvicauda</i>	1	
<i>Phacus longicauda</i>	2	
<i>Phacus pleuronectes</i>	1	

<i>Composición</i>	Densidad de fitoplancton (nº cél/mL)	
	05/05/2016	05/07/2016
<i>Mediophyceae</i>		
<i>Cyclotella bodanica</i>	2	
<i>Prasinophyceae</i>		
<i>Tetraselmis sp.</i>		1
<i>Trebouxiophyceae</i>		
<i>Chlorella sp.</i>	2	
<i>Zygnematophyceae</i>		
<i>Cosmarium sp.</i>	2	
<i>Staurastrum sp.</i>	1	1

Clases de abundancia	+	1	2	3	4	5
Abundancia relativa	presencia	<1%	1-10%	11-30%	31-60%	>60%

ESTADO ECOLÓGICO Bueno

PANTANO DE LA GRAJERA

Código masa: 993

Cód. punto muestreo: L5993

Red de lagos

VEGETACIÓN ACUÁTICA

05/05/2016

Listado taxonómico de macrófitos	Cobertura promedio (%)
Bacillariophyta	
Bacillariophyceae	
Achnanthes	
Achnanthesiaceae	
<i>Achnanthes sp.</i>	0,1
Cocconeidaceae	
<i>Cocconeis pediculus</i>	0,1
Bacillariales	
Bacillariaceae	
<i>Nitzschia sp.</i>	0,1
Cymbellales	
Rhoicospheniaceae	
<i>Rhoicosphenia abbreviata</i>	0,1
Fragilariales	
Fragilariaceae	
<i>Diatoma elongatum</i>	0,1
<i>Diatoma vulgare</i>	0,1
<i>Fragilaria sp.</i>	0,1
<i>Synedra radians</i>	0,1
Rhopalodiales	
Rhopalodiaceae	
<i>Epithemia sorex</i>	0,1
Coscinodiscophyceae	
Melosirales	
Melosiraceae	
<i>Melosira varians</i>	0,1
Mediophyceae	
Thalassiosirales	
Stephanodiscaceae	
<i>Cyclostephanos dubius</i>	0,1
Chlorophyta	
Chlorophyceae	
Chlorococcales	
Hydrodictyceae	
<i>Pediastrum simplex</i>	0,1
Oedogoniales	

Listado taxonómico de macrófitos	Cobertura promedio (%)
Oedogoniaceae	
<i>Oedogonium sp.</i>	1
Ulvophyceae	
Cladophorales	
Cladophoraceae	
<i>Cladophora sp.</i>	1
Cyanobacteria	
Cyanophyceae	
Oscillatoriales	
Oscillatoriaceae	
<i>Oscillatoria sp.</i>	1
Heterokontophyta	
Xanthophyceae	
Tribonematales	
Tribonemataceae	
<i>Tribonema sp.</i>	1
Spermatophyta	
Liliopsida	
Cyperales	
Cyperaceae	
<i>Blysmus compressus</i>	1
<i>Carex divisa</i>	5
<i>Carex sp.</i>	1
<i>Scirpus sp.</i>	5
Poales	
Gramineae	
<i>Phragmites australis</i>	60
Juncaceae	
<i>Juncus littoralis</i>	5
Typhales	
Typhaceae	
<i>Typha domingensis</i>	30
Magnoliopsida	
Polygonales	
Polygonaceae	
<i>Polygonum amphibium</i>	20
Streptophyta	
Zygnematophyceae	
Zygnematales	
Zygnemataceae	
<i>Spirogyra sp.</i>	1

Métrica	Valor	Estado
Cobertura de especies (hidrófitos y helófitos) exóticas	0	Muy Bueno
Cobertura de especies (hidrófitos) indicadoras de eutrofia	3	Bueno

PANTANO DE LA GRAJERA

Código masa: 993

Cód. punto muestreo: L5993

Red de lagos

Métrica	Valor	Estado
Cobertura total de helófitos	95	Muy Bueno
Cobertura total de hidrófitos	20	Deficiente
Riqueza de especies de macrófitos	4	Deficiente

ESTADO ECOLÓGICO Moderado

FAUNA BENTÓNICA DE INVERTEBRADOS

05/05/2016

Macroinvertebrados

Listado taxonómico de macroinvertebrados
Familias de larvas y pupas de insectos
Arthropoda
Insecta
Diptera
Chironomidae
Fam. Chironomidae
Géneros de Crustáceos
Arthropoda
Branchiopoda
Anomopoda
Bosminidae
Bosmina longirostris
Chydoridae
Alona affinis
Chydorus sphaericus
Eurycercus lamellatus
Pleuroxus denticulatus
Daphniidae
Simocephalus vetulus
Copepoda
Cyclopoida
Cyclopidae
Acanthocyclops robustus
Cyclops sp.
Ostracoda
Clase Ostracoda

Microinvertebrados

Listado taxonómico de microinvertebrados	Abundancia Relativa
Arthropoda	
Branchiopoda	
Anomopoda	
Bosminidae	
Bosmina longirostris	4,7
Chydoridae	
Alona affinis	0,1

PANTANO DE LA GRAJERA

Código masa: 993

Cód. punto muestreo: L5993

Red de lagos

Listado taxonómico de microinvertebrados	Abundancia Relativa
<i>Chydorus sphaericus</i>	23,9
<i>Eurycercus lamellatus</i>	0,1
<i>Pleuroxus aduncus</i>	0,1
<i>Pleuroxus denticulatus</i>	4,8
Daphniidae	
<i>Simocephalus vetulus</i>	0,4
Copepoda	
Cyclopoida	
Cyclopidae	
<i>Acanthocyclops robustus</i>	1,1
<i>Cyclops sp.</i>	0
Harpacticoida	
-	
Orden Harpacticoida	0,1
Rotifera	
Eurotatoria	
Clase Bdelloidea	1
Flosculariaceae	
Testudinellidae	
<i>Testudinella patina</i>	0,1
Ploima	
Brachionidae	
<i>Brachionus urceolaris</i>	0,4
<i>Keratella cochlearis</i>	0,1
<i>Keratella quadrata</i>	0,1
<i>Notholca sp.</i>	0,1
Euchlanidae	
<i>Euchlanis dilatata</i>	1
Lecanidae	
<i>Lecane luna</i>	0,3
<i>Lecane sp.</i>	0,1

Índice IBCAEL

Índices	Resultado
Índice ABCO	3,12
Índice RIC	10,00
Índice IBCAEL	4,29

ESTADO ECOLÓGICO Malo

PANTANO DE LA GRAJERA

Código masa: 993

Cód. punto muestreo: L5993

Red de lagos

INDICADORES HIDROMORFOLÓGICOS QUE AFECTAN A LOS INDICADORES BIOLÓGICOS

05/05/2016

Superficie máxima (ha):	50	Superficie fecha de muestreo (km ²):	-
Profundidad máxima (m):	-	Profundidad máxima fecha de muestreo (m):	6
Volumen máximo (m ³):	-	Volumen fecha de muestreo (m ³):	-

1. ALTERACIONES DEL HIDROPERIODO Y DEL RÉGIMEN DE FLUCTUACIÓN DEL NIVEL DE AGUA

Evaluación cualitativa:

Regulación del caudal influente principal	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Aportes artificiales con concentraciones de nutrientes y mineralógicas distintas	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Masa de agua subterránea asociada sobreexplotada o en mal estado cuantitativo	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos <input checked="" type="checkbox"/>
Existencia de drenajes	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Existencia de aprovechamiento hidroeléctrico activo	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Más del 50% de la cuenca vertiente presenta usos de suelo distintos al natural o semi-natural	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Cualquier otra alteración justificada por la Administración Hidráulica	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input checked="" type="checkbox"/>

Evaluación cuantitativa:

Teledetección	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input checked="" type="checkbox"/>
Hitos o limnógrafos	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input checked="" type="checkbox"/>
Aforos en cursos fluviales influentes y efluentes	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input checked="" type="checkbox"/>
Pluviómetros	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input checked="" type="checkbox"/>
Batimetría	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input checked="" type="checkbox"/>
Medida de piezómetros	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input checked="" type="checkbox"/>
Tanques evaporimétricos	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input checked="" type="checkbox"/>
Registros del nivel de agua	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input checked="" type="checkbox"/>
Mediciones de la lámina de agua	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input checked="" type="checkbox"/>

2. ALTERACIONES EN EL RÉGIMEN DE ESTRATIFICACIÓN

El indicador no aplica para este Tipo IPH

Evaluación cualitativa:

Actividades de regulación con incidencia en los procesos naturales de mezcla y estratificación	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Existencia de aprovechamiento hidroeléctrico activo	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Existencia de vertidos térmicos	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Régimen de estratificación alterado según la Administración Hidráulica	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input checked="" type="checkbox"/>

Evaluación cuantitativa:

Modelo de simulación del proceso de estratificación/mezcla	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
--	-----------------------------	-----------------------------	------------------------------------

3. ALTERACIONES DEL ESTADO Y ESTRUCTURA DE LA CUBETA

Evaluación cualitativa:

Acumulación antrópica de los sedimentos	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Existencia de actividades de extracción de materiales	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Dragados	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Ahondamiento de la cubeta	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Presencia de infraestructuras artificiales en la cubeta	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Más del 50% de la cuenca vertiente presenta usos de suelo distintos al natural o semi-natural	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input type="checkbox"/>
Alteraciones del estado y estructura de la cubeta según la Administración Hidráulica	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Sin datos <input checked="" type="checkbox"/>

Evaluación cuantitativa:

Batimetría Si No Sin datos
Estudios de paleolimnología o sedimentología Si No Sin datos

4. ALTERACIONES DEL ESTADO Y ESTRUCTURA DE LA ZONA RIBEREÑA

Evaluación cualitativa:

Acumulación antrópica de materiales Si No Sin datos
Existencia de actividades de extracción de materiales Si No Sin datos
Roturación de la zona ribereña para usos agrícolas Si No Sin datos
Reducción de la cobertura natural de vegetación riparia Si No Sin datos
Actividad ganadera intensiva Si No Sin datos
Sobreerosión forzada por procesos antrópicos Si No Sin datos
Plantación de especies exóticas Si No Sin datos
Presencia de infraestructuras artificiales en la cubeta Si No Sin datos
Alteración del estado y estructura de la zona ribereña según la Administración Hidráulica Si No Sin datos

Evaluación cuantitativa:

Datos in situ Si No Sin datos
Fotografía aérea Si No Sin datos

PANTANO DE LA GRAJERA

Código masa: 993

Cód. punto muestreo: L5993

Red de lagos

ESTADO ECOLÓGICO

	Índice	Valor índice	Nivel calidad
Fitoplancton	Concentración de clorofila-a (µg/L)	5,81	Bueno
	Biovolumen total (mm ³ /L)	0,92	
	NIVEL DE CALIDAD		Bueno
Otra flora acuática	Cobertura de macrófitos en lagos	NA	Moderado
	Riqueza de especies de macrófitos	4	
	Cobertura total de hidrófitos	20	
	Cobertura total de helófitos	95	Bueno
	Cobertura de especies (hidrófitos) indicadoras de eutrofia	3	
	Cobertura de especies (hidrófitos y helófitos) exóticas	0	Muy Bueno
NIVEL DE CALIDAD		Moderado	
Invertebrados	Índice IBCAEL	4,29	Malo
	NIVEL DE CALIDAD		Malo
ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad biológicos			Malo

Transparencia	Disco de Secchi (m)	1,395	-
Salinidad	Conductividad a 20° C (µS/cm)	358	
Estado de acidificación	pH (unid.)	8,6	Bueno
	Alcalinidad total (mg/L CO ₃ Ca)	100,05	
Condiciones relativas a los nutrientes	Fósforo total (mgP/L)	0,107	Moderado
ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad químicos			Moderado

Alteraciones del hidroperiodo y del régimen de fluctuación del nivel de agua	Bueno	
Alteraciones en el Régimen de Estratificación	NA	
Alteraciones del estado y estructura de la cubeta	Bueno	
Alteraciones en el estado y estructura de la zona ribereña	Bueno	
ESTADO ECOLÓGICO según elementos de calidad hidromorfológicos		Bueno

NA: La métrica no aplica para esa tipología.

ESTADO ECOLÓGICO DEL LAGO

Malo

FOTOGRAFÍAS



Helófitos en el pantano de la Grajera

PANTANO DE LA GRAJERA

Código masa: 993

Cód. punto muestreo: L5993

Red de lagos



Vista general del pantano de la Grajera



Helófitos en el pantano de la Grajera